



BHR3C01 Hreyflar dísil

Námsáætlun, vorönn 2021

Kennari/kennarar:

Hreinn Ágúst Óskarsson
Ingvar Birnir Grétarsson

Netfang/netföng:

hreinn.oskarsson@borgo.is
ingvar.gretarsson@borgo.is

Lýsing:

Farið er yfir byggingarlag og vinnuhátt eldsneytiskerfa dísilhreyfla og reglubundið viðhald æft, svo sem síuskipti, prófun og viðgerðir spíssa og tímastilling innsprautunar. Skoðaður er rafstýribúnaður eldsneytiskerfa.

Þekking, leikni, hæfni:**Þekkingarviðmið:**

nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- byggingarlagi og vinnuhætti eldsneytiskerfa dísilhreyfla
- rafstýribúnaði eldsneytiskerfa
- kröfum vegna umgengni við eldsneytiskerfi dísilhreyfla

Hæfniviðmið:

nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að geta:

- lýst gerð og virkni algengra eldsneytiskerfa dísilhreyfla og einstakra hluta kerfanna
- lýst hvernig greina má algengar bilanir eldsneytiskerfa dísilhreyfla

Leikniviðmið:

nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- sinna reglubundnu viðhaldi, m.a. síuskiptum
- skipta um íhluti eldsneytiskerfa
- prófa og gera við eldsneytisspíssa
- tímastillt innsprautunardælur (deili- og raðdælur)

Námsmat:

Nemendur hafa val um hvort þeir leysa verkefni um dísilhreyfla í gagnvirku námsefni Electude á vef eða í þrem tímaprófum. Nemendur leysa líka verkefni á verkstæði. Því verkefni þarf að skila á Innu og skilar hver fyrir sig.

Vægi: Tímaprófin eða Electude verkefni 20%, verklegt 60%, virkni og þáttaka 20%

Námsgögn:**Búnaður:**

Kennslubúnaður frá Toyota: sundurskorin; deiliverk, sía, eldsneytisspíss, til að sýna vinnuhátt.

Vélar í eigu bíladeildar:

- Renault MDR 06.20.45
- Mitsubishi 4D56 MMC (L300)
- Toyota Dyna Commonrail hermír
- Hyundai Santa Fe
- Hermír frá Toyota til athugunar á glóðarkertarás.

Kennslugögn:

- Glæruhefti
- Bókin Modern Automotive Technology
- Verkefnahefti frá kennara.
- Electude gagnvirkt námsefni á vef
- Heftið „Dísilbókin“ á Innu.
- Viðgerðabækur framleiðenda

Aðrar mikilvægar upplýsingar:**Mætingar:**

- Nemendur skulu mæta stundvíslega í upphafi hvers kennsludags og hvernar kennslustundar. Nemendum sem mæta ítrekað of seint (tvo morgna eða ítrekað eftir hlé; hámark tvö skipti) í kennslustundir verður vísað úr lotunni. Fjarvist umfram einn dag geta valdið því að nemandinn fái ekki lokið lotunni.

Vinnufatnaður;

- Gríma, öryggisskór, vinnugalli, eða sloppur, latex eða nitrilhanskar eru skylda
- Kennari áskilur sér rétt til að vísa nemanda sem er ekki í tilskyldum vinnufatanði af vinnustað.

Vika	Dags.	Námsþættir
5	3. febrúar	Dagur 1 Námsáætlun rædd. Farið fyrir vinnuhring, ventlastöðu, innsprautun/kveiking, kveikitími, kveikitöf. Eldsneytiskerfi olíuverks hreyfla skoðað, nauðsyn viðhalds rædd
5	4. febrúar	Dagur 2 (Tímapróf 1 lagt fyrir) Eldsneytiskerfi samrásarinnspautunarhreyfla rædd og farið yfir virkni slíkra kerfa
5	5. til 9. febrúar	Dagar 3-5 (Tímapróf 2 lagt fyrir, farið yfir tímapróf 1) Verkefni lotunnar lagt fyrir og nemendur hefja strax vinnu við það. Verkefnið felur í sér eftirtalda vinnu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tímastilling olíuverks (Mitsubishi) 2. Stilling spíssa (Spíssaprófari) 3. Spíssar rifnir og skoðaðir æfð handtök og hreinlæti 4. Aðrar gerðir spíssa athugaðir (sundurteknir á spjaldi) 5. Athugun glóðarkertarásar (Toyota hermir) 6. Viðhald eldsneytiskerfis (Renault, Toyota ofl.) 7. Kvóðalestur með skanna og baklekamæling (Hyundai Santa Fe með G-Scan greini 8. Íhlutir samrásarkerfis (Toyota Dyna commonrail hermir) <p>2 saman í hópum, skylt að báðir nemendur æfi verklega þætti og skili verkefni sérstaklega</p> <p>Ath að vinnu er ekki lokið fyrr en búið er að þrifa vinnusvæði og ganga frá verkfærum.</p>

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.